Avec ce mélange on peut, suivant la durée de la coloration, régler l'intensité de la coloration bleue, qui augmente par rapport à celle de l'éosine avec le temps pendant lequel le mélange agit. Ce temps peut varier d'une demi-heure à vingt-quatre heures.

Il serait prématuré d'esquisser une théorie du mécanisme de l'action de ces colorants. Toutefois, on peut remarquer, qu'au degré de dilution employé, ils doivent être partiellement dissociés en ions. Ce fait faciliterait la fixation de la couleur, soit que celle-ci reste fixée simplement par adsorption, soit qu'elle se combine réellement. La simplicité du procédé, et la généralité de son application, sans l'intervention de mordants, m'ont semblé des raisons suffisantes pour en recommander l'emploi. Il convient particulièrement aux objets fixés par les liquides de Bouin et les formules analogues.

SUR QUELQUES AMPHIPODES NOUVEAUX OU PEU CONNUS PROVENANT DES COTES DE BRETAGNE

PAR

Ed. CHEVREUX

NORMANION QUADRIMANUS (Bate et Westw.)

Dans son bel ouvrage sur les Amphipodes de Norvège, G. O. Sars (1890-1895, p. 33, pl. XIII, fig. 1 et p. 674, suppl., pl. I, fig. 1) décrit deux espèces du genre *Normanion* : *N. quadrimanus* (Bate et Westw.), long de 5 mm., dragué en eau profonde et fréquemment parasite des Poissons, et *N. amblyops* nov. sp., long de 5 1/2 mm., parasite de Poissons pêchés par 200 à 300 brasses (376 à 564 mètres). Cette dernière espèce diffère de la forme précédente par ses yeux imparfaitement constitués et par la forme de ses gnathopodes I, dont le carpe présente un lobe postérieur arrondi.

C'est probablement à cause de ce dernier caractère que

Stebbing (**1906**, p. 42) considère le *N. amblyops* de Sars comme étant le véritable *N. quadrimanus* (Bate et Westw.) et donne à l'Amphipode décrit par G. O. Sars comme *N. quadrimanus* le nom de *N. Sarsi*. Mais dans leur courte diagnose d'*Opis quadrimana*, Bate et Westwood (**1868**, vol. II, p. 501, fig.) décrivent et figurent le bord palmaire du propode des gnathopodes I comme denticulé, alors que ce bord palmaire est lisse chez les deux espèces décrites par G. O. Sars.

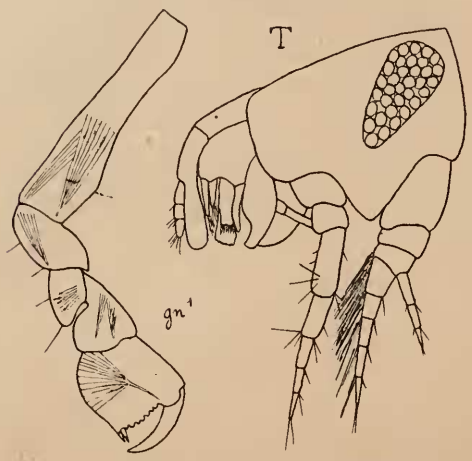

Fig. 1. — *Normanion quadrimanus.* Tête et gnathopode I.

J'ai trouvé à marée basse, dans le sable, à Roscoff et à Perros-Guirec, quelques exemplaires d'un *Normanion* dont les femelles ovigères étaient longues de 2 1/2 mm. à 3 mm. au plus, ce qui est à peu près la taille indiquée par Bate et Westwood (1/8 de pouce) pour leur *Opis quadrimana*. Cet Amphipode possède des yeux bien conformés et le bord palmaire du propode de ses gnathopodes I est nettement crénelé. D'autre part, la forme du carpe est bien différente de celle de cet article chez les deux espèces norvégiennes. A mon avis, l'espèce de la côte de Bretagne est identique à l'*Opis quadrimana* de Bate et Westwood.

Il existe donc trois espèces distinctes de *Normanion* : *N. quadrimanus* (Bate et Westw.), trouvé sur la côte de Banff (Ecosse) et sur la côte nord de Bretagne, et deux formes des eaux profondes de la Norvège, *N. Sarsi* Stebbing (= *N. quadrimanus* G. O. Sars) et *N. amblyops* G. O. Sars.

Sextonia nov. gen.

Segments I et II de l'urosome portant des dents dorsales. Antennes I beaucoup plus courtes que les antennes II. Mandibules ayant le bord tranchant étroit, processus molaire bien constitué, très saillant, 1er article du palpe très long et très

robuste. Maxilles I ayant le lobe interne garni de 4 soies, lobe externe armé de 7 épines. Maxilles II ayant le lobe interne plus large et plus court que le lobe externe. Maxillipèdes ayant le lobe externe court et le palpe très développé. Gnathopodes I beaucoup plus robustes, dans les deux sexes, que les gnathopodes II. Branche externe des uropodes III biarticulée. Telson profondément fendu.

Je suis heureux d'offrir la dédicace de ce nouveau genre à Mrs. E. W. Sexton, dont les intéressants travaux sur les Amphipodes sont bien connus de tous les carcinologistes.

Sextonia longirostris nov. sp.

Femelle ovigère. — Corps modérément comprimé, mesurant 8 mm. de longueur, poche incubatrice contenant 7 œufs. Mésosome et métasome lisses. Segments I et II de l'urosome

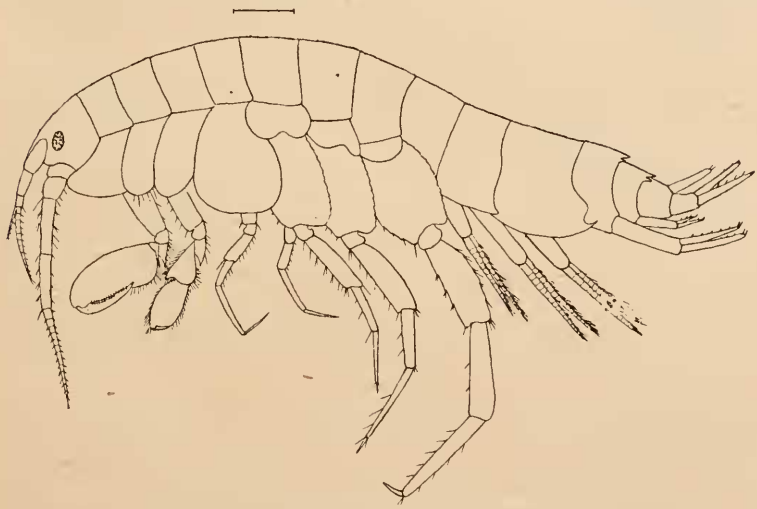

Fig. 2. — *Sextonia longirostris*. — Femelle, vue du côté gauche.

terminés dorsalement par 3 dents, la dent médiane étant de beaucoup la plus grande. Tête aussi longue que l'ensemble des deux premiers segments du mésosome ; rostre long, grêle et aigu, atteignant aux deux tiers de la longueur du premier article du pédoncule des antennes I ; lobes latéraux assez saillants, subaigus. Plaques coxales I à IV plus hautes que les segments correspondants ; plaques coxales I fortement prolongées en avant, plaques coxales II et III rétrécies dans leur partie dis-

tale, plaques coxales IV un peu échancrées en arrière et trois fois aussi hautes que les plaques coxales V. Plaques épimérales II terminées en arrière par une petite dent; plaques épimérales III prolongées en arrière et terminées par une dent aiguë, surmontée d'une profonde échancrure arrondie.

Yeux petits, ovales. Antennes I aussi longues que l'ensemble de la tête et des deux premiers segments du mésosome, mais un peu plus courtes que le pédoncule des antennes II; 2e arti-

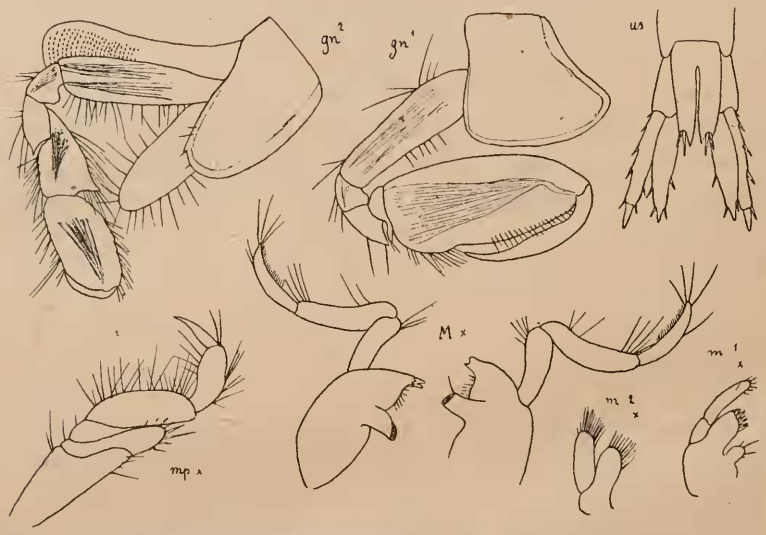

Fig. 3. — *Sextonia longirostris.* — Pièces buccales, gnathopodes, uropodes III et telson.

cle du pédoncule un peu plus court et plus grêle que le 1er article, 3e article très court, flagellum 12-articulé, flagellum accessoire 5-articulé. Antennes II atteignant près du double de la longueur des antennes I; pédoncule garni de nombreuses touffes de soies, dernier article à peine plus court que l'article précédent, flagellum 13-articulé, moins long que l'ensemble des deux derniers articles du pédoncule.

Lèvre antérieure un peu échancrée au bord libre. Lèvre postérieure ne possédant pas de lobes internes. Mandibules ayant le bord tranchant bidenté, relié au processus molaire par une rangée de six épines, processus molaire bien constitué, très saillant, palpe remarquable par la grande taille de son 1er article, qui est aussi long que le 3e article et atteint les 3/4

de la longueur de l'article médian. Maxilles I ayant le lobe interne garni de 4 soies d'inégale taille, lobe externe armé de 7 épines, palpe dépassant de beaucoup l'extrémité du lobe externe et portant une rangée d'épines au bord distal. Maxilles II ayant le lobe interne un peu plus large et plus court que le lobe externe. Maxillipèdes ayant le lobe interne très court, lobe externe peu allongé, bordé de longues épines, palpe très grand et très robuste.

Gnathopodes I robustes; article basal dilaté dans sa partie proximale; article méral prolongé inférieurement en pointe aiguë; carpe court, lobe postérieur très étroit et très allongé; propode grand, subtriangulaire, bord palmaire à peine distinct du bord postérieur, dont il est séparé par une légère échancrure, et garni d'une rangée d'épines, bord postérieur fortement convexe; dactyle aussi long que le bord palmaire, dilaté en son milieu, très aigu à son extrémité. Gnathopodes II très différents des gnathopodes I et beaucoup moins robustes. Article méral terminé en arrière par une dent aiguë; carpe très développé, triangulaire, angle antérieur très aigu, prolongé en avant du propode, bords antérieur et postérieur garnis de longues soies; propode ovalaire, un peu plus long que le carpe et près de deux fois aussi long que large, bord palmaire oblique, beaucoup plus court que le bord postérieur; dactyle grêle, aussi long que le bord palmaire.

Péréiopodes I et II grêles, dactyle long et droit. Péréiopodes III ayant l'article basal crénelé au bord postérieur, qui est à peine convexe, carpe et propode très grêles, dactyle petit. Péréiopodes IV ne différant des péréiopodes III que par leur longueur plus grande. Péréiopodes V beaucoup plus longs que les péréiopodes IV, article méral, carpe et propode très robustes, dactyle plus développé que dans les péréiopodes III et IV.

Uropodes I ayant les branches subégales, aussi longues que le pédoncule. Uropodes II très petits, branche interne plus courte que la branche externe. Uropodes III bien développés, branche externe biarticulée. Telson deux fois aussi long que large, fendu sur les 3/4 de sa longueur; extrémité des lobes bidentée, dent interne très allongée, échancrure garnie de deux épines.

Male. — Longueur 14 mm. Antennes I ayant le pédoncule

plus allongé que chez la femelle, flagellum 17-articulé, n'atteignant pas tout à fait l'extrémité du 4e article des antennes II, flagellum accessoire 6-articulé. Antennes II près de 3 fois aussi longues que les antennes I; pédoncule très robuste et très allongé, 4e et 5e articles subégaux, flagellum plus court que le pédoncule, 24-articulé. Gnathopodes de même forme que ceux de la femelle, mais propode des gnathopodes I plus développé. Uropodes III très remarquables par la forme de leur branche interne, plus longue et beaucoup plus large que la branche externe et dilatée dans sa partie distale.

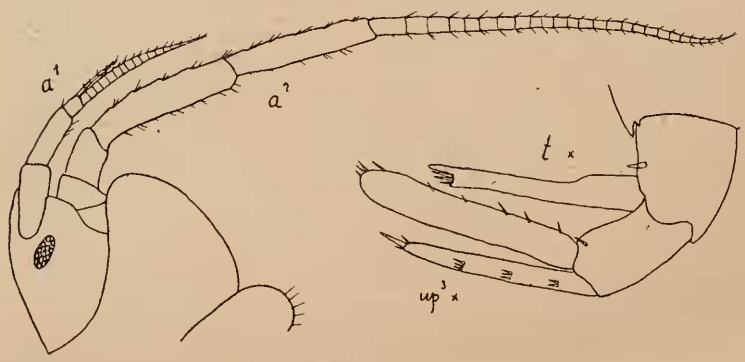

Fig. 4. — *Sextonia longirostris*, ♂. — Tête, uropode III et telson.

Couleur. — Très remarquable par sa fixité. Des exemplaires conservés depuis une dizaine d'années dans l'alcool n'ont rien perdu de leur coloration. Mésosome, plaques coxales et première moitié du segment I du métasome, d'un brun violacé. Tête et le reste du corps d'un jaune pâle, avec 3 taches brunes au bord dorsal. Pédoncule des antennes I et les 4 premiers articles du pédoncule des antennes II colorés en brun violacé; dernier article et les flagellums d'un jaune pâle, ainsi que le propode des gnathopodes I, le propode des péréiopodes III, IV et V, les pléopodes, les uropodes et le telson. Gnathopodes II, péréiopodes I et II et les 4 premiers articles des péréiopodes III, IV et V, colorés en brun violacé.

Habitat. — Le mâle décrit ci-dessus m'a été envoyé de Saint-Lunaire (Ille-et-Vilaine) par M. Ad. Dollfus. J'ai trouvé, à marée basse, 2 exemplaires de cette espèce à Morgat (Finistère), et 3 exemplaires, à Portrieux (Côtes-du-Nord). Ces 5 exemplaires sont des femelles.

Cet Amphipode se rapproche des *Lilljeborgiidæ* par de nombreux caractères et c'est dans cette famille que je crois devoir classer le genre *Sextonia*, bien qu'il s'en écarte par le processus molaire bien développé de ses mandibules et par la forme très différente de ses gnathopodes I et II, dans les deux sexes.

En comparant cette nouvelle espèce à un Amphipode de la même famille, *Idunella picta* (Norman), dont elle se rapproche curieusement par sa coloration, j'ai été conduit à examiner les pièces buccales de l'espèce de Norman et j'ai disséqué un des exemplaires dragués par l'Actif dans la baie de Quiberon. J'ai eu la surprise de constater que le palpe des mandibules d'*I. picta* (fig. 5) ressemblait beaucoup à celui de *Sextonia longirostris* et différait absolument de celui de l'autre espèce du genre *Idunella* : *I. æquicornis* G. O. Sars. Mais la ressemblance entre ces mandibules n'est pas complète, le processus molaire étant très faible chez *I. picta*, comme chez toutes les *Lilljeborgiidæ* précédemment décrites.

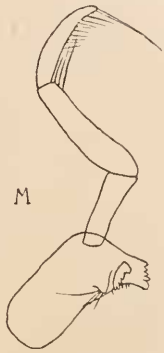

Fig. 5. — *Idunella picta*. — Mandibule.

Eriopisella nov. gen.

Corps grêle et modérément comprimé, plaques coxales très petites. Antennes I très allongées, flagellum accessoire rudimentaire. Antennes II très courtes. Lèvre antérieure arrondie. Lèvre postérieure ayant des lobes internes. Mandibules ayant le processus molaire très développé, palpe grêle. Maxilles I ayant 2 soies distales au lobe interne. Maxilles II ayant les lobes d'égale longueur et ne portant de soies qu'au bord distal. Maxillipèdes normaux. Gnathopodes subchéliformes. Gnathopodes II différant des gnathopodes I par son carpe très large et prolongé inférieurement. Péréiopodes III à V ayant l'article basal très peu dilaté. Uropodes III ayant le lobe interne très petit, lobe externe long, biarticulé. Telson entièrement fendu.

Ce nouveau genre est intermédiaire entre les genres *Niphargus* et *Eriopisa*. Il diffère de *Niphargus* par ses gnathopodes I et II dissemblables et d'*Eriopisa* par le lobe interne des maxilles I, qui ne porte que deux soies, et par l'absence de soies au bord interne du lobe interne des maxilles II.

Eriopisella pusilla nov. sp.

Femelle. — Longueur 2 1/2 mm. Corps étroit et allongé, lisse au bord dorsal. Tête très haute, plus longue que l'ensemble des deux premiers segments du mésosome ; lobes latéraux peu saillants, très larges, régulièrement arrondis. Plaques coxales I fortement prolongées en avant. Plaques coxales II à IV n'atteignant guère que la moitié de la hauteur des segments correspondants. Plaques épimérales I terminées en arrière par une dent aiguë. Plaques épimérales III non prolongées, arrondies en arrière.

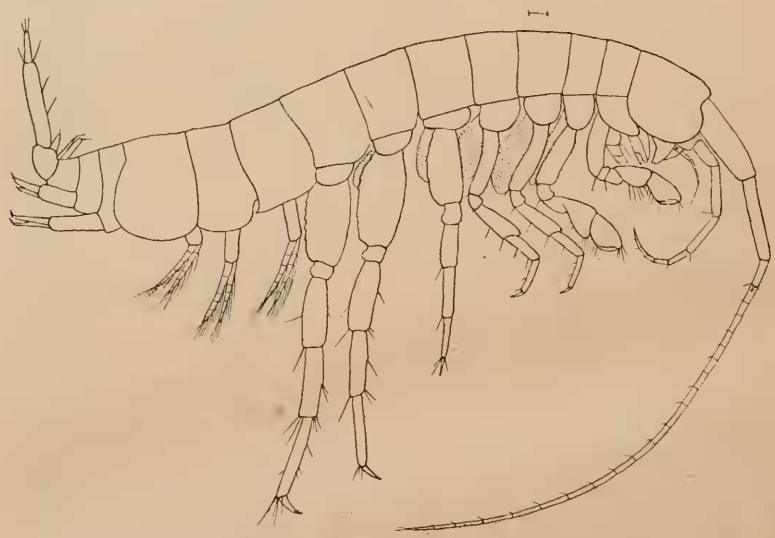

Fig. 6. — *Eriopisella pusilla.* — Femelle vue du côté droit.

Yeux très petits, imparfaits, représentés par une tache d'un brun rougeâtre, qui, vue à un fort grossissement, se décompose en trois taches irrégulières. Antennes I atteignant presque la longueur du corps. 1er article du pédoncule assez robuste, aussi long que la tête, 2e article de la longueur du 1er article, mais beaucoup plus étroit, 3e article très court ; flagellum comprenant 20 articles allongés, flagellum accessoire uniarticulé, n'atteignant pas la longueur du 1er article du flagellum principal. Antennes II à peine plus grandes que le pédoncule des antennes I ; dernier article du pédoncule presque aussi long que l'article précédent, flagellum 6-articulé.

Lèvre antérieure arrondie au bord distal. Lèvre postérieure très large, lobes internes bien distincts, angles latéraux non divergents. Mandibules ayant le bord tranchant tridenté, lame accessoire bidentée, processus molaire très volumineux, palpe grêle, dernier article un peu plus long que l'article précédent et portant une soie distale aussi grande que lui. Maxilles I ayant le lobe interne étroit et ne possédant que 2 soies distales, lobe externe armé de 7 épines, palpe portant 5 épines distales. Maxilles II ayant le lobe interne aussi long mais plus étroit que le lobe externe et ne portant de soies qu'au bord distal.

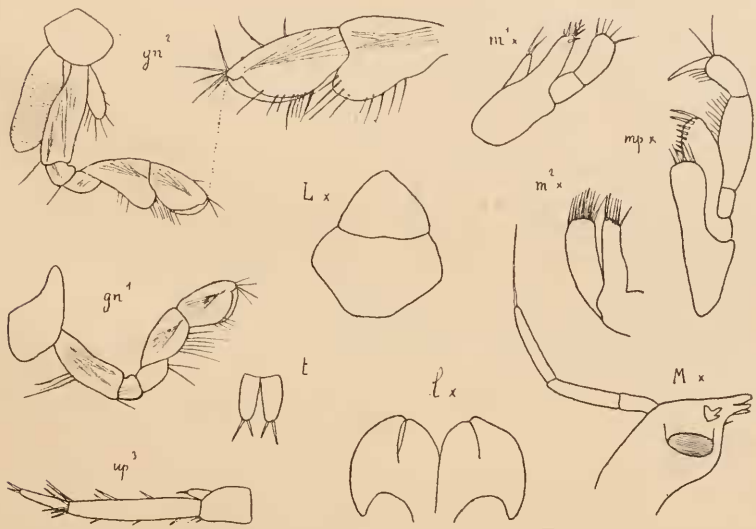

Fig. 7. — *Eriopisella pusilla.* — Pièces buccales, gnathopodes, uropode III et telson.

Maxillipèdes ayant le lobe interne transversalement tronqué, armé de 5 épines distales, lobe externe atteignant au delà du milieu du 2e article du palpe et portant de robustes épines au bord interne, 4e article du palpe dactyliforme, un peu plus long que le 3e article.

Gnathopodes I ayant le carpe ovalaire, propode un peu plus court et plus large que le carpe, dilaté dans sa partie distale, bord palmaire à peine distinct du bord postérieur, dactyle grêle. Gnathopodes II ne différant des gnathopodes I que par la forme du carpe, qui est beaucoup plus large que le propode

et se prolonge le long du bord postérieur de ce dernier article, pour former un grand lobe arrondi.

Péréiopodes III à V ayant l'article basal étroit, crénelé au bord postérieur. Péréiopodes IV et V subégaux, beaucoup plus grands que les péréiopodes III.

Uropodes I et II peu développés, branches plus courtes que le pédoncule. Uropodes III ayant la branche interne rudimentaire, branche externe très grande et très robuste, biarticulée, le 2e article atteignant un peu plus du tiers de l'article précédent. Telson fendu jusqu'à la base, chacun des lobes portant 2 épines distales.

Chez tous les exemplaires recueillis, les antennes, les gnathopodes, les uropodes sont semblables à ceux de la femelle décrite ci-dessus. Il semble donc qu'aucun mâle ne se trouve parmi eux.

Couleur. — Le corps est entièrement d'un blanc laiteux, les yeux sont d'un rouge-brun.

Habitat. — J'ai trouvé, le 13 septembre 1919, 55 exemplaires de cette petite espèce, à marée basse, dans le gravier rose de l'île Molène, près Trébeurden (Côtes-du-Nord). L'île Molène, de Trébeurden, qu'il ne faut pas confondre avec l'île Molène des environs de Brest, est un petit îlot situé à 1.500 mètres de la côte. Je n'ai pas rencontré un seul exemplaire d'*Eriopisella pusilla* au cours de mes nombreuses recherches sur le littoral de Trébeurden, bien que le gravier rose y soit commun.

Eurystheus lobatus (1) nov. sp.

Male. — Corps mesurant 3 mm. de longueur dans la position où il est figuré, lisse au bord dorsal, sauf 2 grêles épines fixées à l'extrémité postérieure du 1er segment de l'urosome. Tête beaucoup plus longue que l'ensemble des 2 premiers segments du mésosome, lobes latéraux prolongés, aigus. Plaques coxales I denticulées au bord inférieur. Plaques coxales I à IV atteignant à peu près la hauteur des segments correspondants. Lobe antérieur des plaques coxales V aussi haut que les plaques précédentes. Plaques épimérales III non prolongées en arrière, angle postérieur presque droit, portant une petite dent obtuse.

(1) Allusion au lobe remarquable de l'article basal des péréiopodes V.

Yeux grands, réniformes. Antennes subégales, aussi longues que l'ensemble de la tête et du mésosome. Antennes I ayant le pédoncule garni de longues soies au bord postérieur, 1er article assez volumineux, 2e article plus grêle et près de

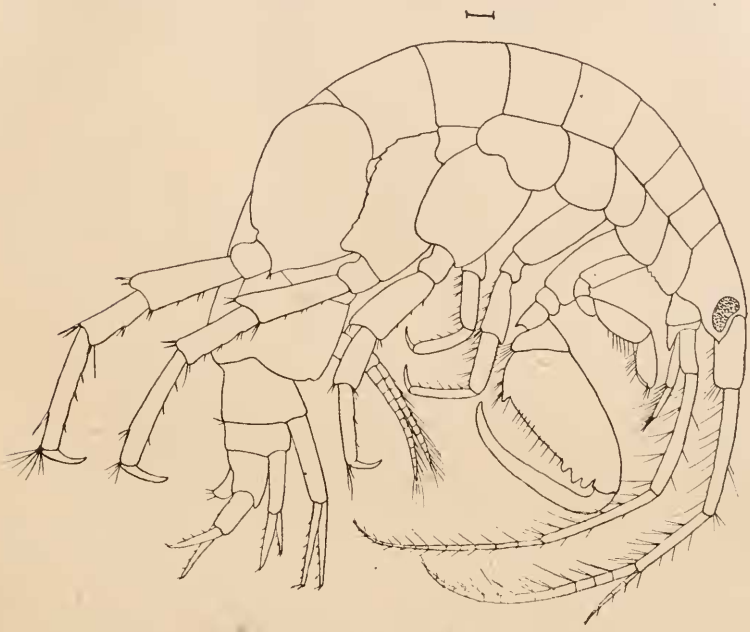

Fig. 8 — *Eurystheus lobatus.* — Mâle, vu du côté droit.

2 fois aussi long que 1er article, 3e article atteignant les 2/3 de la longueur de l'article précédent. Flagellum 13-articulé, garni de longues soies au bord postérieur, flagellum accessoire 4-articulé. Antennes II garnies de longues soies, comme les antennes I, 4e et 5e articles du pédoncule d'égale taille, flagellum 13-articulé.

Gnathopodes I grêles et peu développés, carpe allongé, propode étroitement ovale, plus court que le carpe, dactyle grêle. Gnathopodes II ayant les 4 premiers articles très courts ; propode extrêmement développé, subtriangulaire, dépassant en longueur l'ensemble des 4 articles précédents, bord palmaire armé de trois dents au voisinage de l'articulation du dactyle et séparé du très court bord postérieur par une dent; dactyle brusquement coudé à sa base et dépassant un peu le bord palmaire en longueur. Péréiopodes III à V très robustes. Péréio-

podes III ayant l'article basal largement ovale, lisse au bord postérieur. Péréiopodes IV ayant le bord postérieur de l'article basal crénelé, convexe dans sa partie proximale, concave dans sa partie distale. Péréiopodes V ayant l'article basal aussi large que long, bord postérieur de cet article lisse, formant un lobe extrêmement développé, fortement convexe et s'étendant bien au-dessus de la plaque coxale.

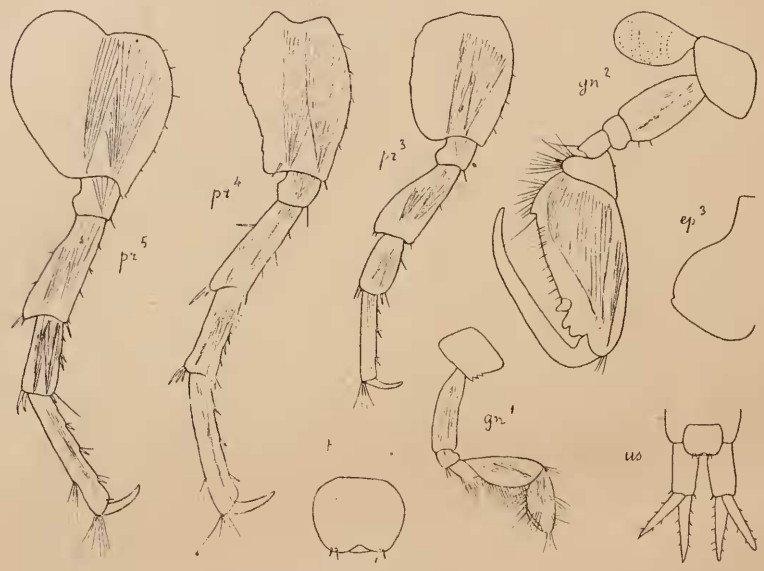

Fig. 9. — *Eurystheus lobatus.*

Uropodes III dépassant les uropodes I et II, branches plus longues que le pédoncule. Telson très volumineux, plus large que long, un peu échancré au bord distal, qui porte deux paires d'épines.

Habitat. — Un mâle d'*E. lobatus* a été dragué par l'Actif dans la rade de l'île d'Hædic (Morbihan), par 10 mètres de profondeur, sur un fond de *Spongites coralloides*. La femelle de cette espèce est inconnue.

EXPLICATION DES SIGNES EMPLOYÉS POUR LES FIGURES

T, tête; *a*, antenne; *L*, lèvre antérieure; *l*, lèvre postérieure; *M*, mandibule; m^1, maxille antérieure; m^2, maxille postérieure; *mp*, maxillipède; *gn*, gnathopode; *pr*, péréiopode; *us*, urosome; *up*, uropode; *t*, telson; ×, figures plus fortement grossies que les figures voisines.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1868. BATE et WESTWOOD. — A history of the British sessile-eyed Crustacea (Londres).

1890-1895. SARS (G. O.). — An account of the Crustacea of Norway. I. Amphipoda (Christiania et Copenhague).

1906. STEBBING (Th. R. R.). — Amphipoda. I. Gammaridea (*Das Tierreich*, XXI, Berlin).

CAPTURE DE *NEMICHTHYS SCOLOPACEUS* RICHARDSON DANS LE GOLFE DE NICE

PAR

E. CAZIOT et Pierre ISNARD

En mars 1909 et en 1911, au mois de mars également, les pêcheurs de Nice capturèrent, dans la baie des Anges, un Poisson aussi curieux que rare : le *Nemichthys* (1) *scolopaceus* (2) Richardson, que l'on ne rencontre généralement qu'à de très grandes profondeurs dans les régions intertropicales de l'Océan. Les deux spécimens en question ont été cédés à vil prix à feu M. Louis GAL, préparateur naturaliste niçois, qui les a revendus tous les deux fort cher au Muséum de Vienne (Autriche).

L'un de nous a eu la bonne fortune de voir pendant quelques instants, presque immédiatement après sa capture, l'animal pêché en 1911. Il mesurait 0 m. 95 de longueur du bout des mâchoires à l'extrémité de la queue et à peine 0 m. 01 d'épaisseur dans sa partie la plus large.

Jusqu'à ces dernières années l'espèce en question n'avait jamais été signalée dans la Méditerranée, en dehors cependant de deux spécimens dont l'un est mentionné par ARIOLA (3) comme pêché à Gênes et dont l'attribution générique est discutable et l'autre capturé vivant en 1908, dans la rade de Toulon, près la

(1) *Nemichthys* Richardson, 1848 ; *Leptorhynchus* Lowe, 1854 ; *Belonopsis* Brand, 1854.

(2) BRAUER. Die Tiefsee Fische, 1906.

(3) V. ARIOLA. Pesci nuovi o rari per il golfo di Genova. (Res ligusticæ XXI, et *Ann. Mus. Genova*, XLI).

MARINE BIOLOGICAL LIBRARY